



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenl gungsschrift
⑩ DE 195 27 565 A 1

⑤① Int. Cl.⁸:
E 05 B 65/36

②① Aktenzeichen: 195 27 565.9
②② Anmeldetag: 27. 7. 95
④③ Offenlegungstag: 30. 1. 97

DE 195 27 565 A 1

⑦① Anmelder:
VDO Adolf Schindling AG, 60326 Frankfurt, DE

⑦④ Vertreter:
Raßler, A., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 61449 Steinbach

⑦② Erfinder:
Zintler, Albert, 64521 Groß-Gerau, DE

⑤④ Einrichtung zum Entriegeln von Türen eines Kraftfahrzeugs

⑤⑦ Bei einer Einrichtung zum Entriegeln von Türen eines Kraftfahrzeugs mit elektrischen Stellelementen bei einem Unfall sind eine Steuerschaltung, die im Falle eines Unfalls ein Auslösesignal erhält, und die elektrischen Stellelemente sowohl von der Fahrzeugbatterie als auch von mindestens einer weiteren Batterie betreibbar.

DE 195 27 565 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Entriegeln von Türen eines Kraftfahrzeugs mit elektrischen Stellelementen bei einem Unfall.

Bei Kraftfahrzeugen mit Zentralverriegelung wird in zunehmendem Maße mit verriegelten Türen gefahren, um das Eindringen von Dieben und anderen Verbrechern während eines Halts oder langsamer Fahrt des Fahrzeugs zu verhindern. Dieses hat jedoch den Nachteil, daß nach einem Unfall Fahrzeuginsassen unter Umständen eingeschlossen sind. Bewußtlos, benommen oder im Schock können Fahrzeuginsassen nach einem Unfall die Türen nicht selbst entriegeln und öffnen. Von außen können die verriegelten Türen ebenfalls nicht geöffnet werden, es sei denn mit geeignetem Werkzeug und Gewaltanwendung.

Es ist zwar möglich, ein Auslösesignal, das beispielsweise auch zum Auslösen von Gurtstraffern und anderen Schutzeinrichtungen verwendet wird, der Steuerung für die Zentralverriegelung zuzuführen. Es kann jedoch bei einem Unfall die Fahrzeugbatterie vom Bordnetz getrennt werden, so daß dann keine elektrische Energie zum Betätigen der Stellelemente zum Entriegeln der Türen zur Verfügung steht.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Entriegeln von Türen auch dann zu ermöglichen, wenn die Fahrzeugbatterie als Stromquelle nicht mehr zur Verfügung steht. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß eine Steuerschaltung, die im Falle eines Unfalls ein Auslösesignal erhält, und die elektrischen Stellelemente sowohl von der Fahrzeugbatterie als auch von mindestens einer weiteren Batterie betreibbar sind.

Häufig zeigt sich, daß Kraftfahrzeughalter kaum bereit sind, zusätzliches Geld für Sicherheitseinrichtungen auszugeben, die nach Meinung der Kraftfahrzeughalter so gut wie nie benötigt werden. Wegen der hohen Zahl der Kraftfahrzeugdiebstähle werden jedoch viele Alarmanlagen in Kraftfahrzeuge eingebaut, die häufig eine Signaleinrichtung, insbesondere eine Sirene umfassen, die von einer eigenen Batterie gespeist wird. Bei einer Weiterbildung der erfindungsgemäßen Einrichtung werden dann dadurch zusätzliche Kosten gespart, daß die weitere Batterie die Batterie einer Signaleinrichtung einer Alarmanlage ist.

Eine Sicherung der Stromversorgung der Steuerschaltung und der Stellelemente aus mindestens einer der vorhandenen Batterien ist bei einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung dadurch möglich, daß die Fahrzeugbatterie und die mindestens eine weitere Batterie über je eine Diode mit der Steuerschaltung verbunden sind.

Die Erfindung läßt zahlreiche Ausführungsformen zu. Eine davon ist schematisch in der Zeichnung als Blockschaltbild dargestellt und nachfolgend beschrieben.

Das Blockschaltbild zeigt schematisch Stellelemente 1, welche zum Entriegeln bzw. Verriegeln der Türen dienen und von einer Steuerschaltung 2 versorgt werden. Geeignete Steuerschaltungen sind an sich bekannt und brauchen zum Verständnis der vorliegenden Erfindung nicht näher erläutert zu werden. Die bei dem Ausführungsbeispiel verwendete Steuerschaltung weist einen Eingang 3 zur Zuführung eines Auslösesignals auf, beispielsweise von einer nicht dargestellten Auslöseschaltung eines Gurtstraffers oder Airbags. Betriebsspannung ist der Steuerschaltung 2 über einen Anschluß 4 zuführbar.

Der Anschluß 4 ist über je eine Diode 5, 6 mit der Fahrzeugbatterie 7 und mit der Batterie 8 einer Sirene 9 verbunden. Die Batterie 8 und die Sirene 9 sind üblicherweise als eine Baueinheit 10 erhältlich. Die Fahrzeugbatterie 7 ist ferner an das ebenfalls nur schematisch angedeutete Bordnetz 11 angeschlossen. Die Dioden 5, 6 bewirken, daß die Steuerschaltung 2 aus derjenigen Batterie versorgt wird, welche eine höhere Spannung aufweist bzw. welche bei Ausfall der anderen Batterie überhaupt noch Spannung führt. Ein Stromfluß zwischen den Batterien ist jedoch ausgeschlossen.

Patentansprüche

1. Einrichtung zum Entriegeln von Türen eines Kraftfahrzeugs mit elektrischen Stellelementen bei einem Unfall, dadurch gekennzeichnet, daß eine Steuerschaltung (2), die im Falle eines Unfalls ein Auslösesignal erhält, und die elektrischen Stellelemente (1) sowohl von der Fahrzeugbatterie (7) als auch von mindestens einer weiteren Batterie (8) betreibbar sind.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die weitere Batterie die Batterie (8) einer Signaleinrichtung (9) einer Alarmanlage ist.
3. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Fahrzeugbatterie (7) und die mindestens eine weitere Batterie (8) über je eine Diode (5, 6) mit der Steuerschaltung (2) verbunden sind.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

